

***Cratostigma vestigialis* n. sp. (Tunicata), ascidie nouvelle de la Méditerranée occidentale**

par Xavier TURON

Résumé. — Une nouvelle espèce du genre *Cratostigma* Monniot et Monniot, *C. vestigialis* n. sp., est décrite. Ses particularités branchiales permettent de mieux comprendre la variabilité du genre.

Abstract. — A new species of the genus *Cratostigma* Monniot & Monniot is described. The characteristics of its branchial sac enlarge our knowledge on the variability of this genus.

X. TURON, Dept. Biologie Animale (Vertébrés), Fac. Biologie, Ave. Diagonal, 645. 08028 Barcelone, Espagne.

Dans un précédent travail (RAMOS *et al.*, 1988), nous avons révisé le genre *Cratostigma* Monniot et Monniot, 1961, et ajouté une espèce nouvelle, *C. campoyi*, aux trois déjà connues : *C. singularis* (Van Name, 1912), *C. gravellophila* (Pérès, 1955) et *C. regularis* C. Monniot, 1963.

L'étude de deux exemplaires récoltés sur les côtes espagnole et marocaine, dont les caractères sont bien différents de ceux des espèces connues, nous autorise à décrire une cinquième espèce de ce genre.

***Cratostigma vestigialis* n. sp.**

MATÉRIEL : Holotype (Lame S2-513, collection MNHN, Balgim DW 132), provenant de la campagne Balgim¹, près de Gibraltar (37°25,7' N-4°18,8' W), récolté à 170 m de profondeur sur un fond détritique grossier à valves subfossiles (thanatocénoses wurmiennes ?) cimentées, portant une petite épifaune de Bryozoaires, d'Éponges, etc. Un paratype (n° 083-D-2, collection du Département de Biologie Animale de l'Université de Barcelone) provenant des côtes catalanes (41°10,5' N-1°46,6' E), récolté à 23 m de profondeur dans du gravier.

DESCRIPTION

Les deux exemplaires, globuleux, mesurent 3,75 et 5 mm de diamètre. La distance intersiphonale est respectivement de 2,25 et 4,2 mm.

La tunique est assez mince, molle et transparente. Elle est totalement recouverte de sable et débris coquilliers ; seules, les extrémités du siphon en sont dépourvues. Il y a quelques rhizoïdes peu développés.

1. Le matériel de la campagne Balgim a été trié par le Centre National de Tri d'Océanographie Biologique (CENTOB), du Centre océanologique de Bretagne.

Le manteau, à faible musculature, est assez transparent et laisse voir l'anatomie interne. Les siphons sont circulaires ; ils sont pourvus de spinules aplatis, en forme d'écaille (fig. 1 B). Il n'y a pas de velums. On compte une douzaine de tentacules simples et falciformes. La couronne tentaculaire est éloignée du sillon péricoronal.

Le tubercule vibratile (fig. 1 C) a une ouverture circulaire, sur un petit bouton.

Le raphé dorsal forme une lame à bord lisse. La branchie compte cinq plis de chaque côté. Sous chacun de ces plis, il y a une rangée de six ou sept infundibula. Le stigmaté spiralé qui forme chaque infundibulum est recoupé sur la face ventrale et dorsale du pli.

La formule branchiale est variable. On compte chez l'holotype :

R.D. 0-10-1-12-0-9-0-9-0-5-0 E à droite

R.D. 0-8-1-11-0-11-0-10-0-8-0 E à gauche

Sur le paratype, de plus grande taille, on trouve :

R.D. 0-11-1-13-0-12-0-10-0-6-0 E à droite

R.D. 0-9-1-10-0-12-0-11-0-9-0 à gauche

Chaque pli recouvre une série longitudinale d'infundibula. Leur apex est situé dans l'axe du pli mais ils s'étalent entre les plis. Les sinus longitudinaux à la base du pli ont tendance à se disposer sur la partie étalée de l'infundibula. Il n'existe pas de véritables sinus néoformés entre les plis. Seul le sinus entre le premier et le second pli est un véritable sinus interpli. Il représente le second pli des autres espèces du genre, réduit généralement à un seul sinus, mais avec une rangée d'infundibula bien développés au-dessous. Cette structure a disparu chez *Cratostigma vestigialis* ; il n'en reste qu'une trace (d'où le nom spécifique) sous forme de quelques stigmatés en U (amorce de spiralisation) apparaissant sous ce sinus interpli (fig. 1 D).

L'anse du tube digestif arrive environ jusqu'à la moitié du côté gauche (fig. 1 A). L'œsophage est court et l'estomac est recouvert par la glande hépatique formée de papilles tubulaires serrées, plus ou moins alignées. L'intestin présente deux courbures : la première est peu fermée, tandis que la deuxième peut être ouverte ou fermée (fig. 1 A et 1 E). L'anus, à bord lisse, débouche près du siphon cloacal.

Il y a une gonade de chaque côté. Elles sont sphéroïdes, blanchâtres, bien visibles de l'extérieur du manteau. Chaque gonade (fig. 1 F) est constituée par un amas de gros lobules ovariens entouré par les acini testiculaires. L'oviducte et le spermiducte sont assez courts (le second un peu plus long que le premier) et se trouvent l'un à côté de l'autre.

De petits endocarpes se trouvent de part et d'autre du manteau (une douzaine ou plus de chaque côté) (fig. 1 A).

DISCUSSION

Cette nouvelle espèce de *Cratostigma* présente, à notre avis, deux caractéristiques importantes qui justifient sa création et qui nous permettent, d'ailleurs, de mieux comprendre la variabilité du genre.

D'une part, la disparition du second pli représente l'aboutissement d'une tendance vers la réduction de ce pli : on trouve chez *C. campoyi* (RAMOS *et al.*, 1988) un second pli bien formé avec deux ou trois sinus longitudinaux sur une rangée d'infundibula. Chez *C. singularis*, *C. gravellophila* et *C. regularis* (VAN NAME, 1912 ; PÉRÈS, 1955 ; C. MONNIOT, 1963), il n'y a qu'un

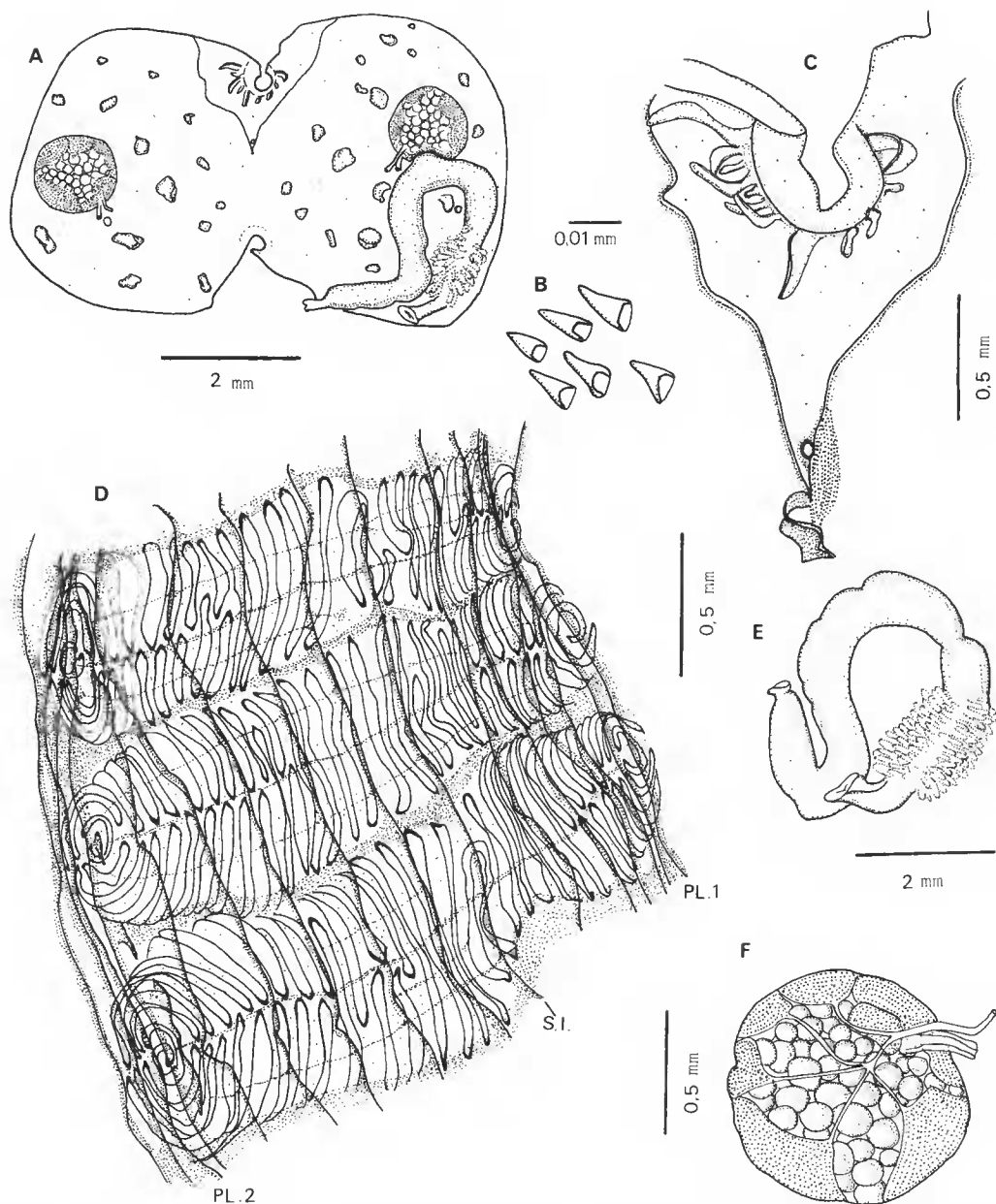


FIG. 1. — *Cratostigma vestigialis* n. sp. : A, holotype ouvert, branche enlevée ; B, spinules ; C, détail de la région péricoronale ; D, fragment de la branche droite du paratype entre le premier pli (PL. 1) et le deuxième pli (PL. 2) partiellement étalés (on voit quelques stigmates en U sous le sinus interpli (S.I.)) ; E, tube digestif du paratype ; F, gonade droite de l'holotype.

seul sinus, mais les infundibula sont bien développés sous ce sinus. Enfin, chez *C. vestigialis*, le second pli n'est représenté que par quelques stigmates en U, qui ne sont d'ailleurs pas présents de façon constante le long du sinus entre le premier et le second pli.

D'autre part, *C. vestigialis* est la première espèce méditerranéenne du genre qui possède une gonade de chaque côté, comme *C. singularis*, espèce de répartition atlantique (VAN NAME, 1945 ; PLOUGH, 1978). Les trois autres espèces présentes en Méditerranée, *C. gravellophila*, *C. regularis* et *C. campoyi*, n'ont qu'une seule gonade à droite. D'ailleurs, la forme des gonades de *C. vestigialis* est très différente de celle des autres espèces du genre.

La diagnose du genre *Cratostigma* Monniot et Monniot, 1961, a été légèrement modifiée par RAMOS *et al.* (1988) pour tenir compte des caractères particuliers de *C. campoyi*. Cette diagnose est encore valable après la description de *C. vestigialis* si l'on considère que la réduction du pli n° 2 peut aller jusqu'à sa disparition presque totale.

Remerciements

Nous remercions M. C. MONNIOT, du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, de ses conseils, de l'envoi de l'exemplaire de la campagne Balgim et de la correction du manuscrit de cette note, et Mlle M. PÉREZ, de l'Université de Barcelone, qui nous a confié l'étude d'une petite collection d'ascidies de la côte catalane, parmi lesquelles se trouvait le paratype de la nouvelle espèce.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- MONNIOT, C., 1963. — *Cratostigma regularis* n. sp. Ascidie des gravelles de la région de Marseille. *Recl. Trav. Stn. mar. Endoume*, **28** (43) : 55-59.
- MONNIOT, C., & F. MONNIOT, 1961. — Recherches sur les ascidies interstitielles des gravelles à *Amphioxus* (2^e note). *Vie Milieu*, **12** (2) : 269-283.
- PÉRÈS, J. M., 1955. — Sur une ascidie nouvelle récoltée dans la gravelle de Castiglione (*Heterostigma gravellophila* n. sp.). *Bull. St. Aquicult. Pêche Castiglione*, n. sér. **7** : 299-303.
- PLOUGH, H. H., 1978. — Sea squirts of the Atlantic Continental Shelf from Maine to Texas. John's Hopkins University Press. Baltimore.
- RAMOS, A. A., X. TURON & F. LAFARGUE, 1988. — *Cratostigma campoyi* n. sp. (Tunicata, Ascidiacea) présente en Méditerranée occidentale. Quelques observations sur le genre *Cratostigma* C. et F. Monniot, 1961. *Vie Milieu*, **38** (1).
- VAN NAME, W. G., 1912. — Simple ascidians of the coasts of New England and neighboring British provinces. *Proc. Boston Soc. nat. hist.*, **34** (13) : 439-619.
- 1945. — The North and South American Ascidiaceans. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.*, **84** : 1-476.